

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

No

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Léon VOGEL

Né le 29 mai 1907, à Cernauti (Roumanie)

L'INTERVENTION MÉDICALE

DANS

L'ORIENTATION PROFESSIONNELLE
DES ADOLESCENTS

Président : M. TANON, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Léon VOGEL

Né le 29 mai 1907, à Cernauti (Roumanie)

L'INTERVENTION MÉDICALE

DANS

L'ORIENTATION PROFESSIONNELLE
DES ADOLESCENTS

Président : M. TANON, *Professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1934

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
	ACHARD.
Clinique médicale.....	BEZANÇON.
	CARNOT.
	Marcel L'ABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale.....	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	MARION
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire.....	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

LAJOUANINE.. Neurologie et Psychiâtrie.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BERNARD (E) . Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROCC Pathologie chirurgicale.
 BULLIARD Histologie.
 BATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri) . Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOU . Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LÉVY ... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiâtrie .
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI	Clinique médicale.
AUBERTIN.....	Clinique médicale.
BRULÉ.....	Clinique médicale.
CHIRAY	Clinique médicale.
DUVOIR	Clinique médicale.
HARVIER.....	Clinique médicale.
LIAN	Clinique médicale.
GUÉNIOT	Clinique obstétricale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.

MM.

LÉVY-SOLAL ..	Clinique obstétricale.
METZGER	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.
CADENAT	Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER .	Clinique chirurgicale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
MOURE.....	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physique.
FREY	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

AUX MIENS ET A MES AMIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE BORDEAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR TANON

Professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine
Conseiller technique du Ministre de la Santé Publique
Inspecteur général des Services Techniques d'Hygiène
à la Préfecture de Police
Officier de la Légion d'honneur

*Qui a bien voulu nous faire le grand
honneur de présider cette thèse.*

*Témoignage de respectueuse reconnais-
sance.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

M. LE PROFESSEUR VAQUEZ

M. LE PROFESSEUR GUILLAIN

M. LE PROFESSEUR LEMIERRE

M. LE PROFESSEUR CLAUDE

M. LE PROFESSEUR LEGUEU

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CADENAT

A M. LE DOCTEUR M. MARTINY

Médecin chef du centre d'orientation professionnelle
de la Chambre de Commerce de Paris

*Qui nous a donné des conseils précieux
pour l'élaboration de ce travail.*

L'INTERVENTION MÉDICALE DANS L'ORIENTATION PROFESSIONNELLE DES ADOLESCENTS

Introduction.

L'orientation professionnelle des adolescents en vue d'un métier manuel a pour rôle essentiel de conseiller aux futurs ouvriers et artisans un métier ou un groupe de métiers qui semblent être conformes à leurs aptitudes, ainsi que d'éviter le choix d'une profession pour laquelle le candidat a été jugé inapte. Cette découverte des aptitudes se heurte à de grandes difficultés. En effet, l'orientateur se trouve en présence d'enfants âgés de 12 à 16 ans environ, qui n'ont terminé ni leur évolution physique, ni leur évolution intellectuelle et qui, d'autre part, n'ont jamais travaillé.

Leur personnalité est donc essentiellement instable et tout pronostic sur leur évolution est incertain. De plus une aptitude n'est qu'une tendance qui ne peut être mesurée précisément, essentiellement différente d'une capacité qui est une qualité constituée et fixée.

L'évolution des aptitudes d'un sujet ne peut donc être que présumée.

Mais cette présomption permet néanmoins l'espoir de leur développement vers des capacités professionnelles vraiment bonnes. L'orientation professionnelle doit être par conséquent prudente.

Elle doit être la résultante de la collaboration de plusieurs facteurs, l'éducateur ou le maître, l'orientateur et le médecin.

Nous voulons dans ce travail préciser le rôle que le médecin est appelé à jouer et spécifier l'apport par lequel il peut contribuer à la solution de ce problème. Son intervention s'explique par sa connaissance morphologique, physiologique et pathologique de l'être humain et l'influence qu'exerce le physique sur le psychique et le moral de l'individu. En dehors de la famille et du pédagogue, le médecin peut remplir une fonction utile, précisément limitée, qui s'intègre dans le service d'orientation professionnelle. En intervenant ainsi, le médecin fait acte d'hygiène sociale individuelle.

L'hygiène classique, de caractère collectif et anonyme née de l'ère pastorienne, se traduisait surtout par des mesures anti-microbiennes.

En effet, jusqu'à ces derniers temps, le médecin des groupements scolaires et post-scolaires avait pour mission surtout de dépister les contagieux, d'éviter les épidémies, d'assurer la vaccination et de veiller à la propreté des locaux. L'hygiène sociale individuelle par contre s'occupe en premier lieu de l'individu.

Elle envisage non seulement ses réactions pathologiques vis-à-vis d'un agent infectieux ou toxique déterminé, mais aussi les réactions dues au milieu dans lequel il vit et au travail qu'il accomplit. L'hygiène collective a pour but de préserver l'individu contre les maladies ; l'hygiène sociale individuelle, par contre, doit permettre à l'individu de se réaliser.

Nous ne saurions prétendre à la présentation d'un travail définitif ou complet sur cette question si vaste. Nous avons voulu seulement exposer le problème dans ses grandes lignes, en nous inspirant des données que nous avons pu recueillir.

L'intervention du médecin.

L'intervention du médecin en matière d'orientation professionnelle des adolescents doit comprendre trois phases ou étapes ; ce sont :

- 1^o l'examen médical de dépistage au moment de l'entrée du futur apprenti dans le métier ou dans l'atelier-école ;
- 2^o la surveillance médicale de l'enfant au cours même de l'apprentissage ;
- 3^o l'intervention thérapeutique et prophylactique.

I. — C'est au moment de l'entrée dans le métier que le médecin pratiquera un premier examen complet de l'enfant. L'acte médical primordial consiste essentiellement à révéler les contre-indications qui s'opposent au choix d'un métier déterminé. L'examen médical clinique doit aboutir à une vue d'ensemble sur l'état de santé du sujet à examiner, lequel doit correspondre aux besoins des différentes professions. L'état de santé, condition primaire de toute activité, constitue la base de l'orientation professionnelle médicale. Cet examen permettra une première

orientation élémentaire qui sans être définitive, autorisera l'entrée dans l'apprentissage. Il est évidemment nécessaire que le médecin possède un certain degré des connaissances générales des métiers, ainsi que les opérations essentielles qu'ils comportent.

Il en découle la nécessité d'établir une classification des métiers qui envisage les fonctions physiologiques et psychiques réclamées par leur exercice et qui soit basée sur le facteur humain qui doit s'y adapter.

Les grandes contre-indications médicales absolues ou relatives sont avant tout (D^r Martiny) :

- la tuberculose sous toutes ses formes ;
- les infirmités des membres ;
- les atteintes graves des organes de sens ;
- les troubles mentaux, arriération mentale, perversion, épilepsie, etc. ;
- la débilité générale.

La recherche des antécédents pathologiques et des tares héréditaires permettront de contribuer à la découverte des contre-indications absolues ou relatives. Dans le chapitre relatif à l'examen médical nous reviendrons sur cette question importante.

Mais il est essentiel que l'action du médecin continue au cours même de l'apprentissage.

Cette surveillance médicale doit avoir lieu en collaboration avec le maître ou le pédagogue qui en attirant l'attention du médecin sur certains déficients de l'apprenti pendant l'apprentissage d'un métier

lui permettra souvent d'apporter des corrections.

Cette collaboration avec le pédagogue est autrement importante.

« Un mauvais apprenti donne l'impression d'être souvent soit un individu sain dont les possibilités constitutionnelles sont limitées ou mal utilisées, soit un malade jusque-là méconnu, mais dont les troubles deviennent très apparents au premier contact sérieux avec la vie » (Lomont). C'est, en effet, au cours même de l'apprentissage que certaines prédispositions morbides ont pu s'extérioriser. D'autre part, l'orientation professionnelle médicale a à lutter contre un certain nombre de difficultés tant extérieures qu'intérieures qui restreignent encore son activité. Ces difficultés tiennent à la fois à une connaissance insuffisante des diverses possibilités de rendement d'une constitution donnée et à une connaissance trop médiocre de la médecine du métier (Szagunn).

C'est ainsi qu'il est souvent difficile, voire même impossible, à l'époque du développement de la puberté avec ses différentes phases, de fournir un pronostic, même seulement probable du développement de la personnalité.

L'importance de ce contrôle médical au cours de l'apprentissage est considérable. C'est la continuation naturelle de l'orientation professionnelle médicale. Ainsi le médecin d'orientation professionnelle pourra découvrir les causes et les premiers indices de nocivité, qui à travers la vie professionnelle feront la grande majorité des contre-indications et des

déchéances de demain (Paul Boncour et Dr Laufer). Les Drs M. Martiny et J. Morlas dans leur rapport présenté au Congrès International de l'Enseignement technique (Paris, 24-27 septembre 1931) en analysant l'apport que doit réaliser le médecin dans ce problème, insistent sur la nécessité de la surveillance médicale des apprentis. Cette surveillance doit porter sur la santé générale des apprentis, sur leur croissance physique et glandulaire et sur les corrélations de celle-ci avec le psychisme, l'affectivité, les instincts nouveaux. Ainsi en ce qui concerne la santé générale, un examen particulièrement minutieux, des ganglions lymphatiques, des os, des poumons, est nécessaire afin de dépister une infection bacillaire en raison des contagions familiales ou d'atelier. Ils s'expriment ainsi dans leur rapport :

« Il est fréquent aussi de voir des enfants maladifs, faux tuberculeux dont la chétivité explique leur rendement pénible aux ateliers-écoles. Ainsi une appendicite méconnue, une amygdalite infectée, une insuffisance respiratoire relevant de végétations adénoïdes guériront par l'acte médical approprié ».

« Les débiles généraux, les cardiaques méconnus sont souvent tardivement dépistés et c'est l'éducateur, le professeur ou le directeur de l'atelier-école qui, plus clairvoyant et plus soucieux, les aura le premier signalés ». Quand un tempérament ne rend pas, quand l'activité du sujet ne correspond pas à ce que l'étude de son type a révélé, c'est en général

qu'une cause morbide, souvent latente, empêche l'intéressé d'être véritablement lui-même. Parmi ces troubles pathologiques de la croissance, celui des glandes endocrines est un des plus importants, sinon le plus ».

« En France, Léopold Lévi a montré dans de remarquables travaux, la valeur des troubles du tempérament par déviation des fonctions des glandes endocrines ». « A côté des grands syndromes réalisés par le mauvais fonctionnement de ces glandes et dont la typologie est monstrueuse avec géants, nains, décharnés, difformes, véritable Cour des Miracles, Léopold Lévi a mis en relief les petits troubles morphologiques et moraux plus discrets et qui sont plus fréquents au moment de la croissance et de la formation par altération de fonction des glandes génitales, de la thyroïde, de l'hypophyse, de la surrénale, du thymus, de l'épiphyse, etc. Ainsi de faux mauvais élèves sont capables d'être rapidement transformés par une organothérapie appropriée ».

« Il existe des cas où l'enfant est mauvais élève alors que sa typologie n'explique ni son instabilité, ni sa mollesse excessive, chez qui les glandes endocrines ne paraissent pas particulièrement atteintes et chez qui aucune tare apparente ne saute aux yeux ».

« Il faut cependant plus que pour tout autre peut-être ne pas faire d'emblée de ce sujet un mauvais élève ».

« Un état nerveux plus ou moins latent peut en être cause. Ainsi l'épilepsie nous apparaît comme à beau-

coup d'autres, une maladie nerveuse d'une fréquence très importante. Il y a des épileptiques aux crises très caractérisées, qui traités depuis longtemps, arrivent à faire des élèves ou des apprentis à peu près normaux. »

« D'autres, au contraire, dans l'intervalle des crises plus ou moins répétées, présentent des équivalents caractérisés par une perte de mémoire, par des absences, une impossibilité à l'effort, des troubles du caractère qui empêchent tout travail pratique. Souvent des équivalents très frustes existent seuls ; il convient de les identifier, car ces petits épileptiques, traités, deviennent capables d'apprendre leur métier. Dans le cas contraire, ils sont considérés à tort comme des mauvais sujets. »

« Enfin il faut faire la part large aux instincts naissants de la puberté et ne pas hésiter dans certains cas à provoquer les confidences du jeune garçon ou de la jeune fille en cas de relâchement des intérêts que rien d'objectif n'explique. Nous croyons aux bons effets de la franchise de nos mises en garde, en recourant non point à la morale qui n'est pas de notre domaine et générerait l'échange de nos pensées, mais à l'hygiène ; elle crée un terrain d'entente en permettant un langage discret, mais précis et en provoquant d'ordinaire le vif intérêt de l'adolescent. Il ne s'agit pas enfin seulement de guérir ou d'améliorer, mais d'éliminer aussi le déchet. On doit éviter à l'éducateur avec certains sujets la perte d'un temps précieux. Ouvrir les yeux aux familles évite aux incapables leur

désarroi douloureux dans une société pour laquelle ils ne sont pas faits. »

Ces réflexions, résultats d'une longue pratique d'orientation professionnelle, mettent en lumière l'importance de l'examen médical répété des apprentis et justifient la collaboration intime entre l'éducateur et le médecin.

Laufer et Paul Boncour ayant étudié à l'aide des tests les *perturbations intellectuelles* (de l'attention notamment) liées à des causes organiques temporaires ou remédiables chez un grand nombre d'écoliers de 12 à 13 ans, ont été surpris de la durée des retentissements intellectuels, surtout de l'attention, sous certaines influences même transitoires, et la facilité avec laquelle le psychisme de l'enfant peut être affecté, même lorsqu'il s'agit d'enfants d'intelligence régulière.

L'examen médical et l'enquête sur l'hygiène individuelle des différents enfants « derniers en classe » ont permis la découverte des causes les plus diverses qui avaient pu être incriminées. Ainsi par exemple, leur fut signalé un enfant parce qu'il était distrait et turbulent, mais non inintelligent, et se trouvait parmi les derniers en classe. L'examen par les tests montra une grande irrégularité de son attention ; l'enquête sur l'alimentation de l'enfant, pourtant bien portant, révéla un excès d'azote (viande et fromage aux repas de midi et du soir, avec vin et café) dans le régime de cet enfant. Cinq semaines après l'institution d'un nouveau régime, l'examen par les tests montra un entrain plus

rapide et un nombre total d'erreurs et d'omissions moindre de 57 %. L'amélioration dans son travail et dans sa conduite allait de paire.

Chez un autre enfant testé et jugé médiocre, l'enquête révéla de mauvaises conditions d'habitation chez ses parents. L'enfant couchait avec trois autres enfants et leurs parents dans un logement de deux petites pièces. Un changement de domicile dans un logement de quatre pièces constamment aéré provoqua une amélioration progressive des réactions du sujet.

De même, les auteurs avaient constaté des perturbations marquées pendant des périodes de huit à trente-quatre jours consécutives à de courtes infections : rhumes, gripes, rhumatisme très léger ; même dans des cas où le poids du corps n'avait pas varié, ou était déjà récupéré. Des défaillances de l'attention et de la mémoire ont été observées pendant des semaines, après des formes simples et bénignes d'affections infantiles. Nous voyons donc que ces troubles avaient persisté malgré la disparition des causes morbides premières.

A côté de la fréquence extraordinaire des fautes d'hygiène alimentaire, dont l'influence a illustré le premier exemple, les auteurs avaient découvert dans leurs recherches sur les premiers et derniers élèves en classe des troubles organiques des plus divers.

Parmi les mauvais élèves ils ont constaté un grand pourcentage d'acuité visuelle et auditive inférieures à la normale.

L'obstruction nasale chez des enfants adénoïdiens entraîne chez certains parmi eux de l'inaptitude à l'attention. C'est surtout le cas des enfants qui présentent en plus des infections répétées, des troubles du développement général.

Dans leurs conclusions médico-pédagogiques, les auteurs indiquent un pourcentage de 45 à 55 % d'enfants dont les perturbations psychiques sont liées à des causes remédiables.

Ces constatations sont extrêmement importantes du point de vue de l'acte médical dans l'orientation professionnelle. Une contre-indication absolue révélée au cours du premier examen permet de conclure à l'inaptitude du sujet pour un métier déterminé, mais le groupe considérable des contre-indications relatives, souvent modifiables, nécessite un examen répété du sujet afin d'éviter des erreurs parfois graves. C'est le cas de tous ces enfants retardés dans leur développement somatique ou pubère.

Nous avons déjà insisté sur ce fait que le contrôle médical au cours de l'apprentissage doit être la continuation normale de l'orientation professionnelle médicale. Elle est conditionnée par l'impossibilité dans laquelle on se trouve fréquemment de statuer sur un seul examen. Cette répétition de l'examen médical implique, d'une part, l'intervention thérapeutique si elle est jugée nécessaire, et d'autre part, l'interprétation et la prise en considération des renseignements fournis par l'éducateur.

En effet « l'enfant porteur de troubles ne présente

pas sa véritable personnalité ni ses véritables aptitudes et on commet au départ, des grosses erreurs d'appréciation, si les troubles ne sont pas d'abord dépistés et corrigés ».

« En décelant les contre-indications modifiables et en y remédiant on ne risque pas en outre d'écarter certains sujets des carrières qu'ils ont choisies et l'enfant n'aborde la voie professionnelle qu'avec le maximum des facultés de travail et non avec des troubles susceptibles de s'accroître à travers la période si délicate de la puberté et de devenir définitives » (Laufer, P. Boncour).

D'autre part, l'exercice pratique du métier est une véritable pierre de touche qui permet l'extériorisation ou l'accentuation d'un trouble passé inaperçu ou resté latent. Les renseignements fournis par le maître sur les capacités professionnelles, sur le caractère et l'application au travail de l'apprenti, inciteront le médecin à découvrir les causes pathologiques si l'apprenti est déficient.

En somme, l'orientation professionnelle médicale proprement dite, l'intervention thérapeutique et la surveillance médicale de l'apprenti au cours de l'apprentissage sont intimement liées entre elles.

MM. Martiny et Morlas dans leur rapport au Congrès international de l'enseignement technique (Paris, 24-27 sept. 1931), publient la statistique suivante :

1° Résultat de la première année de dépistage :

25 % non améliorables ;

10 % en traitement ;

65 % améliorés.

*2° Moyens thérapeutiques, cause de l'amélioration des élèves
apprentis dans leur rendement :*

Redressement par orientation typologique 7 % ;

Redressement par traitement d'une cause unique (médical ou
chirurgical) 42 % ;

Redressement par organothérapie pour simples troubles de la
croissance : 51 %.

L'acte médical doit en plus faire bénéficier l'orientation professionnelle des acquisitions résultantes de l'évolution des idées dans le sens prophylactique. En notant les conditions d'hygiène individuelle, ainsi que celles du milieu familial et social de l'apprenti, il peut, dans une certaine mesure, influencer favorablement l'évolution ultérieure des aptitudes naturelles. Dans ce domaine rentrent l'enquête sur l'alimentation, sur le tabagisme, sur l'activité sportive, sur les heures et la durée du sommeil, ainsi que sur les conditions d'habitation.

La prophylaxie doit en plus envisager les *prédispositions héréditaires ou acquises* (Lanfer P. Boncour) ; hérédités morbides, dystrophiques ou fonctionnelles qui, hormis les lésions, créent une sensibilité de certains

organes et expliquent certains troubles latents qu'il faut empêcher de s'affirmer.

Ce sont : *a*) les prédispositions à des maladies dont le sujet a déjà présenté des manifestations plus ou moins marquées, comme par exemple les affections favorisées par les variations de température, par les poussières, par les intoxications, etc. (affections respiratoires, rhumatismales, digestives, rénales) ; *b*) les affections nerveuses ou troubles intellectuels dont les antécédents ont relevé quelques symptômes (crises convulsives, tics, impulsivité, troubles de la motilité, de l'attention) ; *c*) finalement les tendances accrues, soit du fait de l'activité physique (tendances aux hernies, pieds plats, varices, déformations vertébrales, etc.), soit du fait de l'activité psychique (tendances à la céphalée, à la dépression, à l'irritabilité, etc.).

L'examen médical en vue de l'orientation professionnelle.

L'examen médical en vue de l'orientation professionnelle doit remplir pratiquement deux tâches :

- 1^o Etablissement d'une fiche sanitaire de l'apprenti en vue du contrôle périodique de son état de santé ;
- 1^o La découverte des contre-indications qui s'opposent au choix d'un métier désigné par l'intéressé ou ses parents.

La découverte des *aptitudes* pour un métier déterminé ou un groupe des métiers similaires, sont du domaine de la psychotechnique.

I. — *L'établissement de la fiche sanitaire de l'apprenti en vue du contrôle périodique de son état de santé.* — Nous avons étudié dans le premier chapitre les données qui nous ont amené à conclure à la nécessité de l'établissement de cette fiche. Cette fiche doit contenir tous les renseignements sur le milieu social et l'hygiène familiale et individuelle de l'apprenti ; les remarques relatives à l'état de santé de l'apprenti ainsi que les tares éventuelles révélées au cours de

l'examen. Les renseignements de l'éducateur (Maître) sur le caractère, sur le progrès de l'apprenti dans le travail et sur son rendement ; la mention des médications éventuellement administrées dans l'intervalle des examens périodiquement répétés ; les améliorations observées dans l'état de santé de l'apprenti, ainsi que celles relatives au rendement dans son travail.

II. — *La découverte des contre-indications qui s'opposent au choix d'un métier désigné par l'intéressé ou ses parents.* — Le médecin ne pourra évidemment révéler que les contre-indications qui sont d'ordre médical. Celles qui sont de nature économique, pédagogique ou technique, ne sont pas de son domaine, quoique très importantes.

A la suite de l'examen médical, le candidat à un métier déterminé pourra être déclaré *apte, apte sous réserve de traitement* ou *inapte*.

Afin de donner à cet examen un caractère précis et scientifique, une connaissance au moins générale des différents métiers et des opérations essentielles qu'ils comportent, est indispensable. Le nombre considérable des métiers exige une classification basée sur le facteur humain qui doit s'y adapter. Cette classification des métiers doit être en rapport avec les fonctions physiologiques qu'ils réclament.

L'étude des métiers du point de vue médical doit porter sur les caractères suivants (Daussat, *Expertise des professions*) :

- a) *Sur les caractères physiologiques du métier*, en précisant s'il s'agit d'un travail de force ou de fond ou bien d'un travail d'adresse, de vitesse ou de précision ;

Sur les attitudes cinétiques ou dynamiques pendant l'exécution du travail ;

- b) *Sur la nature des agents du travail*. Connaissance des principaux outils, instruments ou machines utilisés dans l'exercice de la profession et leur maniement ;

- c) *Sur les conditions d'hygiène du travail*, travail à domicile, à l'usine, à l'atelier ou à l'air libre, travail à l'humidité ou à haute température. etc. ;

- d) *Sur les maladies chroniques* qui constituent l'ensemble des contre-indications absolues et relatives en les confrontant avec les besoins des différents métiers ;

- e) *Sur les maladies professionnelles* les plus habituelles afin d'intervenir dans le sens prophylactique.

L'observation des différents mouvements et attitudes au cours de l'exercice des différents métiers a permis de retrouver certaines opérations techniques qui, en nécessitant l'emploi des mêmes outils et instruments, mettent en jeu les mêmes muscles et les mêmes attitudes et constituent ainsi des modalités de travail semblables. Nous allons étudier très sommairement un certain nombre des catégories et groupes

de métiers suivant le plan établi en nous inspirant des études sur les métiers que nous avons pu consulter.

A. — **Travaux de force et de fond** (1).

Les travaux de force et de fond groupent les métiers dont l'exercice demande des efforts physiques violents plus ou moins durables et par conséquent de grandes dépenses d'énergie. Ce sont des métiers spécialement indiqués pour ceux qui présentent en outre d'un bon état général des prédispositions naturelles à une constitution musculaire. Cette catégorie groupe les agriculteurs, les travailleurs de pierre, de terre, au feu et au four, les métiers se rapportant à l'industrie chimique, le bâtiment et l'électricité.

Les contre-indications absolues sont de deux ordres : les unes consécutives à l'état général qui s'oppose au choix d'un métier de force (cardiopathies, enfants amoindris dans leur état général par une ancienne atteinte tuberculeuse de toute nature, hernie volumineuse), les autres qui résultent des mouvements nécessaires au maniement de ces outils comme les amputations, les paralysies, les ankyloses graves. Les contre-indications relatives sont les amputations partielles (un ou plusieurs doigts), les

1. *En partie d'après la nomenclature sommaire des professions, (Service du placement du Ministère de la Guerre); (Daussat, Expertise des professions).*

troubles cérébraux de moyenne gravité (crises épileptiformes rares), la diminution de l'acuité visuelle, la surdité.

I. GROUPE DES AGRICULTEURS

(*Cultivateurs, laboureurs, jardiniers, etc.*).

Les outils habituels sont la pelle, la bêche, la hache, la pioche, la faux, etc ; les mouvements essentiels sont la préhension manuelle, la pronation et la supination, l'élévation des bras. Le travail s'exécute dans toutes les positions, d'où nécessité de souplesse du corps. Les conditions du travail sont saines. Les déformations professionnelles les plus habituelles sont la xyphose, le dos voûté, les callosités dorsales et plantaires. De ce groupe font encore partie les professions *para-agricoles* (horticulteurs-pépiniéristes, éleveurs, aviculteurs et apiculteurs, laitiers, fromagers, bergers, etc.).

Ces professions para-agricoles n'exigent pas d'effort physique et sont compatibles et même à conseiller à des sujets présentant des atteintes viscérales chroniques (tuberculose non évolutive, cardiopathie, etc.), ainsi qu'aux sujets présentant un certain degré d'incapacité physique.

II. GROUPE DES TRAVAILLEURS DE PIERRE ET DE TERRE

(*Mineurs, terrassiers, carriers, etc.*).

Les outils de travail sont à peu près les mêmes. Ce sont des professions qui demandent des sujets souples

et vigoureux, à appareils respiratoire et circulatoire sains. Le travail s'exécute dans toutes les positions (couchée, à genoux, en chien de fusil, sur le dos) et dans des conditions d'hygiène variable (humidité, exposition au froid et à la chaleur). Les contre-indications sont celles de la catégorie. Les maladies professionnelles les plus habituelles sont les pneumoconioses les anthracoses, l'anémie des mineurs, etc.

III. TRAVAILLEURS AU FEU ET AU FOUR

(*Briquetiers, verriers, émailleurs, métallurgistes, etc.*).

Ce groupe embrasse des métiers différents, dont les conditions de travail sont souvent semblables mais non identiques.

Ce sont des professions qui demandent des ouvriers sains et robustes, possédant l'intégrité absolue des membres supérieurs et inférieurs, capables de fournir un grand effort physique.

Les maladies professionnelles les plus habituelles auxquelles exposent ces métiers résultent des conditions du travail. Ainsi pour les verriers (souffleurs de verre) le travail à une très haute température, les efforts d'expiration et de soufflage, favorisent l'emphysème pulmonaire, les bronchites chroniques, la sudation, la sécheresse de la gorge augmentant le besoin de boire, d'où la fréquence de dyspepsie.

La syphilis professionnelle par contamination de l'embouchure de la canne des souffleurs de verre nécessite des mesures d'hygiène (cannes individuelles)

et la surveillance à ce point de vue. Le maniement des différents minerais à température élevée expose les ouvriers à des intoxications par des gaz (saturnisme, etc.).

IV. INDUSTRIES CHIMIQUES (*Fabrication de papier, de caoutchouc, savon, parfums, huileries, teinturiers, désinfecteurs, etc.*)

Ce sont des professions compatibles seulement avec un bon état général. La plupart des opérations exposent à l'humidité, aux vapeurs chimiques. Le maniement des déchets végétaux et animaux favorise les infections microbiennes. La vulcanisation expose à des accidents benzo-toxiques.

Les industries de transformation des produits et déchets animaux, habituellement insolubles (suif, engrais) exposent ces ouvriers aux infections de l'appareil respiratoire et du tube digestif à la suite des conditions de travail pénibles (humidité, chaleur, matières animales en putréfaction),

V. ELECTRICITÉ (*Monteurs, électriciens de bâtiment, d'usines, etc.*).

Ce sont des professions exigeant en plus de l'adresse de l'agilité (travail sur échelle), de sorte que l'intégrité des membres supérieurs et inférieurs, une vision et une audition normales, sont indispensables. Elles sont incompatibles avec les cardiopathies, les paralysies, les troubles nerveux (vertiges).

VI. BATIMENT (*Charpentiers, plombiers, maçons, menuisiers, etc.*).

Ce sont des métiers de force pour l'exercice desquels il faut de la vigueur et de la souplesse du corps. Le travail a lieu dans toutes les positions et exige l'intégrité absolue des membres.

Ces métiers sont incompatibles avec toutes sortes d'affections respiratoires, circulatoires, troubles nerveux, de l'équilibre, de la vision.

B. — Catégories des métiers d'artisan.

I. FERS ET MÉTAUX.

Ce groupe comprend un grand nombre de métiers pour lesquels les contre-indications médicales varient suivant le métier envisagé.

Les métiers de tourneurs, ajusteurs, serruriers, etc. sont des métiers de force exigeant un bon état général, une vision normale, l'intégrité absolue des membres supérieurs et inférieurs (station debout prolongée). Les affections pulmonaires sont absolument incompatibles avec ces emplois.

Les bijoutiers, horlogers, orfèvres, ciseleurs, etc. exécutent un travail de précision, travail assis. Ces métiers exigent donc avant tout l'intégrité absolue des membres supérieurs, une bonne vue, mais sont compatibles avec des atteintes des membres inférieurs (amputations, varices) et viscérales (cardiopathies).

Ils exposent surtout à des déviations vertébrales par suite de l'attitude courbée pendant le travail, à la fatigue visuelle, à la respiration des poussières différentes (cuivre, zinc, acier). Du point de vue prophylactique, la gymnastique rationnelle pourra éviter quelques-unes de ces déformations professionnelles.

II. Bois.

Les métiers du bois comprennent diverses spécialités. Les unes qui sont des métiers de force comme les menuisiers, ébénistes, tonneliers, charpentiers et qui exigent donc de la vigueur physique, un état général excellent, une bonne vision, et un autre groupe de petits métiers assis qui n'exigent pas des efforts physiques violents et sont compatibles par conséquent avec les affections des membres inférieurs, cardiopathies, etc.

III. ALIMENTATION (*Boulangers, pâtissiers, biscuitiers, cuisiniers, bouchers, etc.*).

Les incompatibilités les plus habituelles sont la sudation marquée des mains, les troubles nerveux, les affections cardiaques et pulmonaires (boulangers), les gastropathies (cuisiniers). L'intégrité des membres, l'odorat et le goût normaux sont indispensables.

Ce sont souvent des métiers de force (travail de nuit et à la chaleur) qui exposent aux dermatoses, aux varices, à l'irritation des voies respiratoires (par le gluten ; asthme anaphylactique).

Les stigmates professionnels les plus courants sont l'obésité, l'arthritisme par suralimentation carnée et les dermatoses.

IV. TEXTILES.

Un premier sous-groupe (filateurs, tisserands, peigneurs de lin) comprend des métiers qui demandent la manipulation des matières premières et dont les outils plus ou moins mécanisés exigent une très bonne vue et beaucoup d'attention. L'intégrité des membres est indispensable. Dans la plupart de ces métiers, l'appareil respiratoire est exposé à la pénétration de corps étrangers de toute sorte, fibres végétales, microbes divers (bactéridie charbonneuse, mycoses).

Un autre sous-groupe comprend les tailleurs, les coupeurs de vêtements, des chemises, etc. Ces professions n'exigent pas une grande force physique, mais par contre l'intégrité fonctionnelle des membres, une bonne vue, la souplesse et agilité des doigts des deux mains.

Aussi les ankyloses, les paralysies (du N. médian, cubital, radial) constituent des contre-indications absolues.

V. CUIRS ET PEAUX.

Ce groupe comprend des métiers divers, les uns qui sont des métiers de force (tanneurs, mégissiers, corroyeurs), les autres qui constituent des métiers

annexes (cordonniers, selliers, maroquiniers, gainiers, pelletiers, fourreurs).

Le travail du premier sous-groupe consiste dans le maniement des peaux des divers animaux. C'est un travail éminemment physique et fatigant. Il prédispose aux maladies favorisées par le froid ainsi qu'aux dermatoses par suite de manipulations des produits chimiques (chlorure de chaux).

Ces métiers sont donc incompatibles avec les affections respiratoires et rhumatismales, ainsi qu'avec un état général amoindri. Le deuxième sous-groupe comprend des métiers assis qui n'exigent pas d'efforts physiques et qui sont même compatibles avec des affections viscérales chroniques.

VI. LIVRE (*Imprimerie, reliure, dessins*).

L'imprimerie groupe les métiers de compositeurs typographes, de linotypistes, dactylographes, etc.

Le métier de compositeur est exercé debout, l'attitude du corps est le plus souvent fléchie, le maniement des armoires lourdes nécessite l'intégrité des forces musculaires.

La préhension des lettres demande des mouvements rapides et menus des doigts (travail de précision). Une baisse de la vision, l'atteinte de l'appareil respiratoire et digestif, les paralysies, constituent les grandes contre-indications. Les poussières de plomb exposent ces ouvriers au saturnisme. Les métiers de linotypistes et dactylographes, par contre, sont des métiers assis.

Le travail consiste dans des mouvements rapides des mains et des doigts. Ces métiers demandent une bonne acuité visuelle et auditive et l'intégrité des membres supérieurs. Le métier de relieur exige l'intégrité fonctionnelle des mains, ainsi qu'une bonne vision. C'est un travail méticuleux, de précision, compatible cependant avec les cardiopathies, gastropathies, etc.

VII. PROFESSIONS ALTRUISTES.

Sous ce nom on désigne un grand nombre de métiers divers comme : coiffeurs, épiciers, vendeurs, etc. caractérisés par le fait que leur travail impose un contact permanent avec les autres personnes. Ce sont des professions debout, qui ne nécessitent pas des efforts musculaires violents et s'accordent avec des affections cardiaques bien supportées. Les contre-indications les plus habituelles sont, la petitesse de la taille, les affections cutanées chroniques (eczéma), les affections respiratoires (asthme), nerveuses (épilepsie) troubles de la parole (comme le bégayement), troubles de la vision et de l'audition.

Ces métiers exigent de plus une bonne présentation extérieure et l'absence de toute déformation physique de la face et du corps.

L'examen médical aura donc pour but de dépister toute atteinte pathologique susceptible d'un retentissement sur la vie professionnelle du sujet. Il commencera par l'interrogatoire.

L'interrogatoire va porter d'abord sur le choix du métier et les mobiles qui l'ont déterminé. Ce dernier renseignement est d'une certaine importance puisqu'il permet d'établir les préférences de l'enfant.

L'enquête sur l'hérédité. — Il est en effet de première importance de connaître les prédispositions héréditaires morbides d'un sujet à orienter, étant donné les exigences spécifiques des différents métiers ou professions.

Ces prédispositions peuvent soit apparaître, soit s'aggraver par suite des certains facteurs nuisibles liés à l'exercice de certains métiers.

Cette enquête sur les antécédents héréditaires, assez laborieuse, devrait être complétée par l'interrogatoire des parents de l'enfant, ce qui permettrait de recueillir des renseignements sur l'existence des tares héréditaires importantes à connaître.

Ainsi par exemple la syphilis, la tuberculose ou l'éthylisme chez les ascendants permettront d'interpréter certains troubles ou anomalies constatés chez l'enfant et de conclure à certaines prédispositions. D'autre part l'attention du médecin sera attirée sur certains organes en particulier qu'il devra explorer soigneusement.

La prédisposition tuberculeuse plus ou moins confirmée au cours de l'examen obligera le médecin de déconseiller des métiers riches en poussières et en gaz irritants ou toxiques, et d'indiquer plutôt une profession au grand air qui ne réclame pas un grand effort physique.

Les enfants à hérédité syphilitique ou éthylique seront soigneusement examinés au point de vue du système nerveux et des organes des sens.

Ces enfants devront éviter des métiers qui les exposent à des émotions répétées ou à des intoxications électives pour le système nerveux (plomb, arsenic, oxyde de carbone) ou ceux qui prédisposent à l'alcoolisme.

L'enquête portera ensuite sur les *antécédents personnels*. De même que les antécédents héréditaires ils peuvent expliquer certains troubles ainsi que renseigner sur la capacité de résistance du sujet.

Les antécédents tuberculeux (ganglions suppurés, fistules tuberculeuses, pleurésies, hémoptysies) en particulier doivent être soigneusement dépistés.

Parmi les maladies infectieuses aiguës, la scarlatine par suite de son retentissement sur le rein, nécessitera la recherche des albuminuries méconnues, qui pourront constituer une contre-indication au choix d'un métier où des produits toxiques sont manipulés.

Les habitudes *d'hygiène personnelle et familiale* sont importantes à connaître. Elles retentissent profondément sur l'état général et sur le rendement de l'apprenti au travail. Ainsi l'enquête devra préciser ses habitudes d'alimentation, les heures et la durée du sommeil, la quantité des boissons qu'il absorbe, le tabagisme, les contacts bacillaires anciens ou actuels auxquels il est exposé et enfin l'hygiène du logement (encombrement).

L'examen médical portera ensuite sur la *constitution générale* de l'enfant. Il sera précédé d'un examen en vue d'un contrôle anthropométrique de l'enfant, qui consiste dans des mensurations du poids, des périmètres thoracique et abdominal, de la taille, et donc les chiffres combinés donnent les indices divers de robusticité. Ainsi par exemple l'indice de Pignet le plus habituellement recherché qui est la différence entre la taille et la somme du périmètre thoracique plus le poids. [Pignet = Taille — (périmètre + poids).] Pour Pignet, l'homme est d'autant plus fort que le reste de la soustraction est plus petit ; d'autant plus faible au contraire que le reste est plus grand.

Les chiffres ainsi obtenus n'ont qu'une valeur relative. En effet leurs éléments constitutants peuvent être faussés par certains états pathologiques : l'obésité par exemple peut compenser et même dépasser le poids insuffisant des muscles atrophiés et aggraver ainsi le mauvais état dynamique.

Mais d'une façon générale, ce contrôle présente un certain intérêt, parce que les indices périodiquement comparés chez le même individu permettent de surveiller dans une certaine mesure son développement.

APPAREIL RESPIRATOIRE.

L'exploration de cet appareil débutera par des épreuves spirométriques qui pourront parfois révéler une forte insuffisance respiratoire.

Le rhino-pharynx doit être systématiquement explo-

ré. La fréquence des végétations, amygdalites, et le profond retentissement de ces affections sur l'état général sont connus.

L'examen radiologique systématique du poumon et du hile est indiqué afin de dépister une atteinte tuberculeuse, des signes d'adénopathie trachéo-bronchique ou une ancienne pleurésie.

Leur constatation contre-indique formellement les métiers de force.

L'humidité, la poussière, l'air confiné accentuent la gêne respiratoire et favorisent les réinfections.

APPAREIL CIRCULATOIRE.

Il importe au plus haut point de dépister chez l'enfant les affections cardiaques négligées ou méconnues qu'il présente. Mal guidé il peut être exposé à choisir par goût ou par besoin un métier qui pourrait provoquer des accidents graves d'insuffisance cardiaque.

Le rôle du médecin est donc de le diriger vers une profession qui soit à la fois compatible avec son état de santé et en même temps lucrative.

Les cardiopathies valvulaires constituent les contre-indications essentielles qui s'opposent au choix d'un métier de force.

Ces derniers constituent en effet les principaux facteurs d'aggravation. Il convient de citer l'œuvre de l'« Aide aux Cardiaques » Fondation Dike, présidée par M. le Professeur Vaquez qui assure conseils et protection aux sujets atteints d'une cardiopathie. En

dehors de l'aide aux cardiaques adultes, cette fondation a également pour but de dépister les jeunes cardiaques à l'école en examinant les enfants suspects qui lui sont adressés par les médecins-inspecteurs des écoles et de contribuer d'autre part à l'orientation professionnelle de ces sujets.

A cet effet, l'« Aide aux Cardiaques » a établi une liste des métiers compatibles avec l'état fonctionnel du cœur de ces sujets dont voici la reproduction :

*LISTE DES MÉTIERS À CONSEILLER
AUX SUJETS ATTEINTS DE CARDIOPATHIE , ,
(ENFANTS, ADOLESCENTS, ADULTES)*

I. — MALADES ATTEINTS D'UNE AFFECTION CARDIAQUE
MAIS CAPABLES DE FOURNIR UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE SUFFISANTE.

HOMMES

A) *Métiers d'art industriel* (bijoutier-joaillier) : sertisseur, orfèvre, bijouterie fantaisie et industries s'y rattachant ; graveur (sur métaux, en vaisselle, sur acier) ; ciseleur, diamantaire-lapidaire, doreur sur bois, ouvriers instruments optiques, ouvriers en jouets ; ouvriers en instruments de médecine et chirurgie.

B) *Métiers du livre* (imprimeur, compositeur, lithographe) : imprimeur, compositeur, typographe à la main, linotypiste, dessinateur-lithographe, graveur, lithographe sur bois en taille douce, clicheur en stéréotypie ou galvanoplastie, photographeur, relieur, brocheur, doreur, papetier de luxe, cartonnier, libraire.

C) *Electricité* (ouvriers) : électricien de tableau pour surveillance : monteur en sonneries, téléphone, lumière, monteur en T. S. F.

D) *Métiers du bâtiment* : dessinateur, commis d'architecte, peintre en lettres.

E) *Industrie de cuir et peaux* : maroquinier et industries s'y rattachant, cordonnier.

F) *Industrie du vêtement* : tailleur pour hommes, dames, casquetier, chemisier.

G) *Alimentation* : confiseur-chocolatier, maître-d'hôtel.

H) *Employés* : commis de bureau, notaire, banques, administrations diverses.

I) *Métiers divers* : vannier, doreur à la feuille surtout pour livres, horloger, opticien-lunettier, mécanicien-prothésiste, photographe, oculariste, liftier, coiffeur, téléphoniste, concierge, employé de laboratoire, clerc, fabricant de parapluies, mécanographie.

II. — MALADES ATTEINTS D'UNE AFFECTION CARDIAQUE MAIS CAPABLES DE FOURNIR UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE SUFFISANTE.

FEMMES

1^o *Vêtement* (et industries s'y rattachant) : giletière, culottière;

2^o *Papier* : brocheuse, relieuse, cartonnrière de luxe ;

3^o *Emplois de bureau* : sténo-dactylographe, aide comptable, facturière, surveillante, téléphoniste ;

4^o *Maroquinerie* (et industries s'y rattachant) ;

5^o *Métiers divers* : bobinage électrique, polissage en bijouterie retouche photographique, gravure, musique.

III. — MALADES INCAPABLES DE SUPPORTER UNE ACTIVITÉ
PHYSIQUE ORDINAIRE. ACTIVITÉ LÉGÈREMENT DIMINUÉE.

HOMMES

- a) *Métier d'art industriel* : bijoutier-joaillier, orfèvre, sertisseur, ciseleur, ouvrier en instruments d'optique et en jouets ;
- b) *Métiers du livre* : relieur, brocheur, graveur, lithographe, photographeur ;
- c) *Electricité* (ouvriers) : électricien en tableau pour surveillance ; monteur, téléphone, lumière, T. S. F., sonnerie ;
- d) *Bâtiment* : dessinateur, commis d'architecte ;
- e) *Cuir et peau* : maroquineries et industries s'y rattachant ;
- f) *Vêtement* : tailleur pour hommes, dames, coupeur, chemisier ;
- g) *Employés* : commis de bureau, notaires, banques, administrations diverses, comptable, caissier-payeur.
- i) *Divers* : vannier, horloger, opticien, liftier, téléphoniste, manœuvre sur machines.

IV. — MALADES INCAPABLES DE SUPPORTER
UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE ORDINAIRE.
ACTIVITÉ LÉGÈREMENT DIMINUÉE.

FEMMES :

- I. *Emplois de bureau* : sténo-dactylographe, aide-comptable, facturière.
- II. *Couture* : modiste, lingère, brodeuse, tapisserie, coupeuse.
- III. *Métier du livre* : relieuse, brocheuse, cartonnage de luxe.
- IV. *Métiers divers* : bobinage électrique, polissage bijouterie, retouche photographique, ouvrière en perles.

V. — MALADES INCAPABLES DE SUPPORTER UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE
ORDINAIRE. ACTIVITÉ TRÈS DIMINUÉE.

HOMMES :

Bijoutier-joaillier, brocheur, électricien de tableau pour surveillance, monteur en T. S. F., horloger, opticien, liftier.

FEMMES :

Retouche photographique, gravure, musique, lingère, brodeuse, ouvrières en perles, en tapisserie.

*
* *
*

Parmi les troubles du système périphérique les varices et les tendances aux varices doivent être notées, car elles sont parfois susceptibles de contre-indiquer un métier demandant la station debout prolongée.

APPAREIL DIGESTIF.

Les atteintes de l'appareil digestif n'ont qu'un rapport indirect avec l'orientation professionnelle.

Cependant l'examen peut déceler certaines contre-indications dont il faudra tenir compte.

L'examen précisera l'état de la dentition (stigmata dentaires) l'appétit, l'état de la digestion, les troubles éventuels d'origine dyspeptique qui peuvent s'accompagner de vertiges, de céphalée, d'irritabilité du caractère, etc.

L'exploration de la paroi abdominale portera sur

sa musculature, sur l'état de l'anneau inguinal (laxité de cet anneau coexistant ou non avec une ectopie testiculaire).

La présence d'une hernie pourrait contre-indiquer le choix d'un métier de force.

APPAREIL GÉNITO-URINAIRE.

Le dépistage des albuminuries doit être systématiquement pratiqué en cas d'antécédents infectieux (p. ex. scarlatine), susceptibles d'un retentissement rénal. On évitera à un albuminurique les refroidissements et les maniements des substances toxiques.

SYSTÈME NERVEUX.

L'examen portera sur les affections et troubles nerveux divers.

Les troubles de l'*élocution* par exemple sont incompatibles avec certaines professions où il se produit un contact permanent avec d'autres personnes, (vendeurs, coiffeurs, etc.).

Les troubles de la motilité (paralysies, contractures, atrophies, tremblements, tics, spasmes), celles de la coordination et de la sensibilité, ainsi que les troubles psychiques (émotivité, épilepsie, etc.) constituent suivant les métiers envisagés des contre-indications absolues ou relatives.

L'exploration du *système osseux* et articulaire permettra de dépister les attitudes vicieuses, les dévia-

tions vertébrales, les malformations des membres (pied plat, etc.) dont la constatation contre-indique des métiers exigeant certaines positions courbées, ou bien le port de fardeaux, ainsi que de nombreux métiers de force.

ORGANES DES SENS.

Le médecin devra ensuite explorer les fonctions *sensorielles*, la vue, l'ouïe, le sens du toucher, l'état des organes de sens, et préciser les états pathologiques et leurs conséquences en vue de l'orientation professionnelle.

Suivant les besoins spécifiques des métiers on peut distinguer des métiers visuels, dont l'exercice exige l'intégrité absolue de la vision (mécanique fine, horlogerie, par ex.) et d'autres métiers avec l'exercice desquels une acuité visuelle diminuée est compatible.

L'exploration portera sur les paupières, les muscles du globe oculaire, sur les voies lacrymales. Les professions qui exposent aux émanations de vapeur, à la poussière, à la fumée aggravent les inflammations chroniques de la conjonctive et sont dans une certaine mesure à déconseiller.

L'examen de l'acuité visuelle peut révéler une myopie, une hypermétropie ou de l'astigmatisme. Le port de verres correcteurs, qui rendent la vision normale, est cependant incompatible avec certaines professions qui exposent les ouvriers aux vapeurs, aux intempéries, à la chaleur, etc... Certains troubles

graves de la vision, comme la limitation du champ visuel, les myopies très accentuées, contre-indiquent un grand nombre de métiers.

Ce sont dans une certaine mesure des infirmes dont l'état nécessite une orientation spéciale. L'intégrité du *sens chromatique* est indispensable pour certaines professions (vendeurs, teinturiers, employés de tramways, chemins de fer, etc...).

L'exploration de *l'audition* doit renseigner sur les deux fonctions de l'appareil : la perception des sons et le sens de l'équilibre.

Une audition normale est indispensable pour certains métiers (vendeurs, téléphonistes, professions altruistes), d'autres exigent un sens d'équilibre rigoureusement normal (les métiers du bâtiment par exemple).

PEAU ET MUQUEUSES.

La transpiration forte des mains constituera une contre-indication au choix d'une profession exigeant la netteté des mains (mécanique fine, maniement des tissus).

Les inflammations chroniques des mains et de la peau contre-indiquent les métiers d'alimentation, les professions altruistes (coiffeurs, vendeurs, masseurs), la manipulation des produits chimiques.

LES GLANDES ENDOCRINES.

L'exploration clinique des glandes endocrines et la découverte des troubles frustes sont d'une importance

considérable en matière d'orientation professionnelle médicale. Le retentissement de ces troubles sur le rendement au travail et ses corrélations avec les modifications du caractère et du tempérament est certain.

Léopold-Lévi (Le tempérament et ses troubles. Les glandes endocrines) a synthétisé les cas observés dans des figures schématiques, figures-types qu'on rencontre journellement et qui sont la réduction, la miniature des grandes formes exceptionnelles ; (comme le myxoedème, nanisme, acromégalie, syndrome adiposogénital, maladie d'Addison, etc.) ; formes très atténuées, dissociées et complexes qui par degrés insensibles descendent jusqu'aux tempéraments endocriniens.

D'après un ensemble de signes, Léopold-Lévi les rattache aux troubles de telle ou telle endocrine. Il décrit ainsi la figure, type du « Petiot », qui a toujours été moins grand que ses camarades, dont le premier développement de la dentition, de la marche, de la parole a été ralenti et qui est en même temps frileux, sans appétit, constipé, lent et fatigué. C'est un petit insuffisant de la glande thyroïde. Il montre l'enfant « arrêté » qui, normal jusqu'à 9 ans, était devenu tout d'un coup nonchalant, apathique, mauvais écolier, inapte au travail et dont le développement s'est brusquement arrêté ; c'est un enfant dont le fonctionnement du lobe antérieur de la glande hypophysaire a subitement diminué ; l'enfant « grandelette », qui tout d'un coup sous l'influence d'une puberté, pousse à vue d'œil. Fatiguée par la croissance précipitée le travail

scolaire s'en ressent. Elle se plaint de maux de tête, d'incapacité d'attention, d'asthénie musculaire. C'est un syndrome d'instabilité thyroïdienne et l'intervention thérapeutique doit atténuer l'excès de rapidité de cette croissance; il décrit le type de l'enfant formidable qui donne à 12 ans l'impression d'avoir 18 ans; constamment fatigué, il présente des mouvements involontaires, des tics. C'est un sujet dont les fonctions hypophysaires et parathyroïdiennes sont troublées.

D'autres fois ce n'est pas la taille mais la corpulence trop maigre ou trop grasse d'un enfant qui souligne le dysfonctionnement des glandes endocrines (« le maigre », « l'accélééré », « le décharné », « porcelet », « potiron », etc., etc.).

Au moment de la formation, le retard ou l'avance du développement des glandes génitales créent de nouveaux « types » : (« le malingre », « filette », « homasse », « l'ambigu », etc.).

Ce dysfonctionnement des glandes endocrines réclame une médication appropriée qui peut contribuer à l'amélioration de l'apprenti dans son travail justifiant ainsi l'intervention thérapeutique du médecin d'orientation professionnelle.

* * *

L'examen des différents organes et appareils que nous avons passé en revue permettent donc d'établir la fiche médicale de l'apprenti. Mais celle-ci doit encore prévoir les examens ultérieurs du sujet et

indiquer l'évolution des symptômes observés sous l'influence de la croissance, du travail ou du milieu professionnel. En effet, l'enfant peut rencontrer dans le milieu professionnel de nouvelles causes de perturbation et d'autre part une diathèse, des troubles nerveux, des maladies intercurrentes peuvent déterminer des modifications telles dans l'état de santé de l'apprenti, qu'une orientation vers un autre métier s'impose.

*
* *
*

Avant de terminer notre exposé nous voulons signaler les « Grilles pour l'orientation et la sélection professionnelles » établies à l'Institut National d'orientation professionnelle par les soins de M. H. Laugier, professeur à la Sorbonne et au Conservatoire National des Arts et Métiers et de M. R. Bonnardel, chef de Travaux au Conservatoire National des Arts et Métiers.

C'est un album qui comprend :

1^o Une liste de 477 métiers, établie d'une part d'après la nomenclature de statistique générale de la France, et d'autre part suivant l'ordre alphabétique ;

2^o Un tableau de 477 cases numérotées de 1 à 477, de sorte que chaque métier est représenté sur ce tableau par une case numérotée ;

3^o Un jeu des grilles en celluloïd, portant chacune l'indication d'une déficience physiologique ; chaque grille doit être superposée au tableau précédent ; elle

comporte des cachets qui laissent apparaître les métiers autorisés et déterminent les métiers interdits.

Ainsi chaque grille fait apparaître immédiatement l'ensemble des métiers qui peuvent être choisis par un individu porteur d'une déficience physique déterminée.

La superposition de plusieurs grilles permet de saisir d'un seul coup d'œil les professions autorisées pour un individu porteur de plusieurs déficiences.

Sur les grilles, à côté des plages opaques, qui interdisent complètement un métier, se trouvent des plages transparentes, portant, en haut et à gauche, un coin opaque, et qui correspondent aux métiers pour lesquels la déficience physique appartenant à la grille considérée constitue une contre-indication relative.

L'album ainsi constitué permet donc de résoudre le problème de base de l'orientation et de sélection professionnelles, en indiquant les métiers compatibles avec telle ou telle déficience physiologique ou tare pathologique ainsi que les métiers qui sont contre-indiqués par elles.

Conclusion.

L'intervention du médecin en matière d'orientation professionnelle des adolescents doit comprendre trois phases ou étapes.

Ce sont :

A. — 1^o L'examen médical de dépistage au moment de l'entrée du futur apprenti dans le métier ou dans l'atelier-école.

2^o La surveillance médicale au cours même de l'apprentissage.

3^o L'intervention thérapeutique et prophylactique.

B. — L'examen médical doit aboutir :

1^o A l'établissement d'une fiche sanitaire de l'apprenti en vue d'un contrôle périodique de son état de santé.

2^o A la découverte des contre-indications qui s'opposent au choix d'un métier désigné par l'intéressé ou ses parents.

C. — La fiche médicale doit en outre prévoir les examens ultérieurs du sujet et indiquer l'évolution des symptômes observés sous l'influence de la croissance du travail ou du milieu professionnel.

Vu : Le Doyen,
ROUSSY.

Vu : Le Président de la thèse,
TANON.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Coerper.* — Uber arztliche Berufsberatung (Klin. Woch., III, 1924, p. 685).
- Claparède.* — L'orientation professionnelle ; ses problèmes et méthodes. Genève, 1922.
- Decroly.* — Caractère et orientation professionnelle (Hygiène mentale, 1929, n° 3).
- Durand.* — L'aide aux cardiaques (La Médecine internationale, avril 1931).
- Daussat.* — Expertise des professions.
- Ericau.* — La cure de travail dans la tuberculose. Th. Toulouse, 1931-1932.
- Foutèque.* — Nouveaux entretiens sur l'orientation professionnelle.
- Gröber.* — Körperliche Eignungs prüfung zur Berufswahl (Deutsche Mediz. Woch., t. 1, 1925, p. 1536).
- Herxheimer.* — Cœur et travail corporel (Klin. Wochenschrift, Berlin, XI, n° 2, janvier 1932).
- Laufer et Boncour (Paul).* — Les perturbations psychiques liées à des troubles temporaires ou remédiables (Médecine scolaire, 1^{er} juillet 1925).
- Sur le contrôle biométrique de l'enfant en vue de l'Orientation professionnelle (Médecine scolaire, 1, XII, 1922).
- L'Orientation professionnelle du point de vue purement scolaire (Méd. scol., 1924, p. 195-218).

- La fiche médicale et le rôle du médecin en orientation professionnelle (Progrès médical, 1925, p. 1312-1344).
- Les bases médico-sociales de l'orientation professionnelle (Méd. scol., 26 août 1922).
- Léopold (Lévy)*. — Le tempérament et ses troubles, les glandes endocrines. Paris, 1929.
- Kretschmer*. — Körperbau und character. Berlin, 1922.
- Laignel-Lavastine*. — Les facteurs endocriniens du caractère (Presse médicale, 20 octobre 1926, n° 84).
- Martiny et Morlas*. — L'orientation professionnelle aux ateliers-écoles de la Chambre de Commerce, son importance économique et sociale (La vie médicale, 10^e décembre 1931).
- Le dépistage médical réalisé aux ateliers-écoles de la Chambre de Commerce de Paris. Rapport au Congrès International de l'Enseignement technique. Paris, 22-27 septembre 1931.
- Martiny-Prévet, Berné*. — La spécificité biologique. Masson, 1932.
- Meignant*. — L'orientation professionnelle et la sélection professionnelle (L'hygiène mentale, n° 5, mai 1932).
- Noyer*. — Thèse Lyon, 1924.
- Peude (N.)*. — L'orientation professionnelle (Le siècle médical, 1^{er} décembre 1932).
- Peude et Vidoni (G.)*. — Les quatre biotypes humains suivant Peude et l'orientation professionnelle (Congrès International de l'Enseignement technique. Paris, 23-27 septembre 1931).
- Petit (C.)*. — Le travail des tuberculeux (Courrier médical, n° 31, 2 août 1931).
- Rollier*. — Hélio-therapie der chirurgischen tuberculose in verbindung mit der arbeitskur (Wien. Medez. Woch., 81, 11 juillet 1931).

Stoeke. — Prédilection du cœur forcé pour les affections cardiaques par intoxications professionnelles (Medizinische klinik. Berlin, XXVII, n° 35, 28 août 1931).

Siebeck. — Le cœur dans le surmenage (Münchener mediz. Wochenschr., LXXIX, n° 1, 1^{er} janvier 1932).

Villedent. — L'orientation professionnelle. Thèse Lille, 1921.
